

INNOVACIÓN Y DESARROLLO PARA PROBLEMAS DE SALUD PÚBLICA: **EL APOORTE DESDE LA BIO INGENIERÍA AVANZADA**

RUBEN GENNERO MD, MBA, MPH

JEFE DEPARTAMENTO GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN E INNOVACIÓN
HOSPITAL SANTIAGO ORIENTE, CHILE
ASESOR MEDTRONIC PACÍFICO SUR

Medtronic

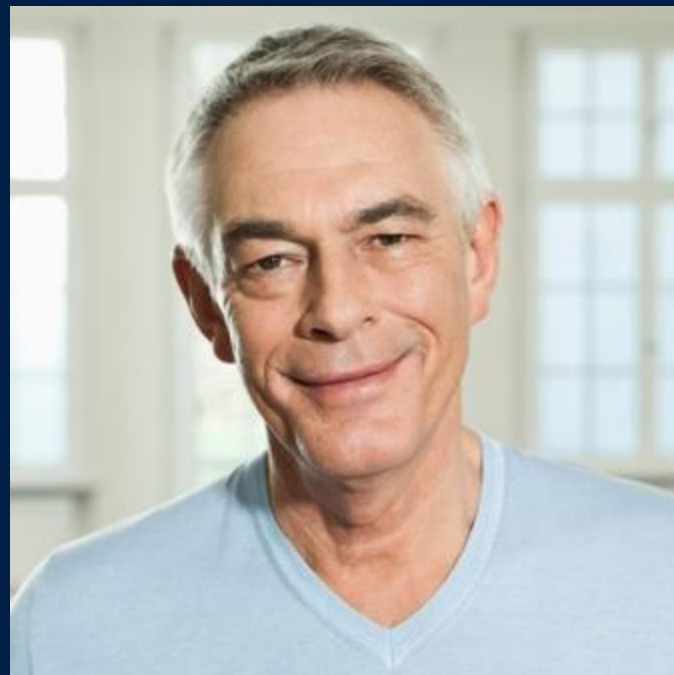
LOS DESAFÍOS DEL SISTEMA DE SALUD

EXIGEN SOLUCIONES DE LA BIOTECNOLOGÍA

\$7,2
TRILLONES

1

Costos
astronómicos



Longevidad y
envejecimiento



Suben enfermedades
crónicas



Se privilegia volumen
sobre valor

1. Fuente: Deloitte. 2015 Global Health Care. September 8, 2015.

2. Fuente: ICHOM analysis, Martin Makary, *How Health Care's Successes Became Distractions*, Health Affairs August 2014

3. Fuente: World Health Organization. The Impact of Chronic Disease in High Income Countries. Accessed September 1, 2015 / UNC Carolina Population Center. Mortality and Cause of Death, 1900 v. 2010. June 16, 2014. Accessed September 1, 2015.

Medtronic

¿POR QUÉ ES TAN DIFÍCIL INNOVAR EN SALUD?

POLICY

Why Innovation in Health Care Is So Hard

by Regina E. Herzlinger

FROM THE MAY 2006 ISSUE

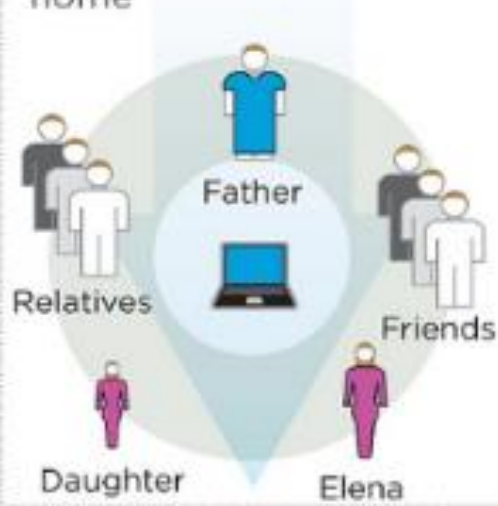
A Health Care Innovation Catalog

Three kinds of innovation can make health care better and cheaper. One changes the ways *consumers* buy and use health care. Another uses *technology* to develop new products and treatments or otherwise improve care. The third generates new *business models*, particularly those that involve the horizontal or vertical integration of separate health care organizations or activities.



INNOVACIÓN SIGNIFICATIVA EN SECTOR SALUD

Health Seeking | Elena's Journey

Situation	Caregiving 2 Years	Health Incident 2 Months	Diagnosis 2 Weeks	Treatment 2 Days	Living With Future
Information Resources	Consumer websites (Everyday Health, WebMD, Mayo Clinic)	Consumer websites, physician references	Consumer/professional resources (Medscape, HealthKnowledge)	Physician references	Health communities and personal social media
Touchpoints	Web, e-mail, workplace, home 	Doctor's office, Web, home 	Specialist center, Web, home 	Hospital, Web, home 	Web, home, e-mail 
Journey	Seeking family health	Focus on personal health	Significant health concern	Seeking treatment	Helping others
Motive	Harmonious home and family	Sustain personal productivity	Recover health to at least former level	Best survival outcome	Share lessons learned

INNOVACIÓN SIGNIFICATIVA EN MODELOS

PARA IDENTIFICAR LA ENFERMEDAD PULMONAR MÁS TEMPRANO

LOS SISTEMAS DE
PAGO POR
SERVICIOS NO SON
SOSTENIBLES

ACEPTAR Y APOYAR
QUE HABRÁ NUEVOS
SISTEMAS DE
ENTREGA Y PAGO

TENEMOS UNA
RESPONSABILIDAD Y
UNA OPORTUNIDAD
DE LIDERAR

TENEMOS UNA
MISIÓN Y UNA
MENTALIDAD
CENTRADA EN EL
PACIENTE

ESTAMOS
PREPARADOS PARA
EXPLORAR NUEVAS
ALTERNATIVAS DE
PAGO

Valor es el único objetivo que **unifica el interés** de todos los participantes en los sistemas de salud.

Implica **colaboración** de todos los actores.

$$\text{VALOR} = \frac{\text{Resultados clínicos alcanzados}}{\text{Costo de entregar esos resultados}}$$

INNOVACIÓN SIGNIFICATIVA EN TERAPIAS PARA TRATAR INSUFICIENCIA CARDÍACA Y READMISIONES HOSPITALARIAS

SITUACIÓN

1M

Pacientes hospitalizados por insuficiencia cardíaca cada año, con un costo de US\$ 31B.^{1,2}

50%

Pacientes hospitalizados por insuficiencia cardíaca cada año, con un costo de US\$ 31B.^{1,2}



SOLUCIÓN

Terapia de Resincronización Cardíaca (TRC)

Añade un algoritmo a nuestros dispositivos que se adapta a los ritmos individuales del corazón de cada paciente. Esto:

- Reduce el reingreso hospitalario de los pacientes durante los 30 días posteriores al alta en un **59%**³
- Reduce la fibrilación auricular en un **46%**⁴
- Reduce las readmisiones hospitalarias en un **21%**⁵

1. Hall M.J., Levant S., DeFrances C.J. Hospitalization for congestive heart failure: United States, 2000-2010. NCHS data brief, no 108. Hyattsville, MD: National Center for Health Statistics, 2012.

2. American Heart Association. Forecasting the Impact of Heart Failure in the United States. <http://circheartfailure.ahajournals.org/content/early/2013/04/24/HHF.0b013e31829a>. Abstract. April 24, 2013. Accessed August 31, 2015.

3. Singh JP, Abraham WT, Chung ES, et al. Clinical response with adaptive CRT algorithm compared with CRT with echocardiography-optimized atrioventricular delay: a retrospective analysis of multicentre trials. *Europace* 2013; 15(11): 1622-1628.

4. Martin D, et al. Can Adaptive Cardiac Resynchronization Therapy Reduce Atrial Fibrillation Risk? *Circulation*. 2013;128(22S):A17740.

5. Tarab AD, et al. *Value Health*. 2012;15: A 3 49.

MUJERES LÍDERES LIDERAZGO PARA EL ÉXITO

Las compañías con más mujeres en sus comités ejecutivos tienen una ganancia operacional 56% más alta.

Editorials

The gender gap in first authorship of research papers

BMJ 2016 ; 352 doi: <https://doi.org/10.1136/bmj.i1130> (Published 02 March 2016)

Cite this as: BMJ 2016;352:i1130

 Like 26

Article

Related content

Metrics

Responses

Kathryn M Rexrode, associate professor of medicine and faculty director of Office for Women's Careers 1 2

Author affiliations ▾

krexrode@partners.org

Parity of authorship should be a priority for journals, universities, and funding agencies

Women have been attending medical school in numbers equal to or greater than those of men since 1996 in the United Kingdom,¹ and in nearly equal numbers in the United States since 2003.² However, despite parity in medical school admissions, substantial gender differences in rank and leadership remain in academic medicine. The progress of women attaining first and senior authorship of original research publications, the currency of

Article tools

 PDF  1 response Respond to this article Print Alerts & updates ▾ Citation tools ▾ Request permissions Author citation ▾ Add article to BMJ Portfolio Email to a friend ▾

PUNTOS A CONSIDERAR EN SALUD Y BIOTECNOLOGÍA

DESDE UNA PERSPECTIVA DE GÉNERO

BMC International Health and Human Rights



Open Access

Correspondence

Sex, gender, and health biotechnology: points to consider

Jerome Amir Singh^{*1,2,3,4}, Sunita Bandewar³ and Peter A Singer³

Address: ¹Centre for the AIDS Programme of Research in South Africa, Durban, South Africa, ²Howard College School of Law, University of KwaZulu-Natal, Durban, KwaZulu-Natal, South Africa, ³McLaughlin-Rotman Centre for Global Health, University Health Network and University of Toronto, Toronto, Ontario, Canada and ⁴Dalla Lana School of Public Health and Joint Centre for Bioethics, University of Toronto, Toronto, Ontario, Canada

Email: Jerome Amir Singh^{*} - singhj9@ukzn.ac.za; Sunita Bandewar - sunita.bandewar@mrcglobal.org; Peter A Singer - peter.singer@mrcglobal.org

^{*} Corresponding author

1. Dar prioridad a los fondos para ciencia dirigidos a las necesidades de las mujeres.
2. Diseñar una tecnología sensible al género.
3. Garantizar la equidad de género en el diseño de ensayos clínicos.
4. Emplear una variedad de estrategias de comercialización apropiadas para las mujeres.
5. Mejorar el acceso a la atención médica y la prestación de servicios para las mujeres.

SUEÑO
CON UN
MUNDO
**DONDE LAS
MUJERES
LIDERAN.**

-Earl Bakken

